

1 Was sind ungereinigte leere Verpackungen

Ungereinigte leere Verpackungen, die gefährliche Stoffe oder Sonderabfälle enthalten haben, unterliegen verschiedenen Gesetzen und Verordnungen für den Transport und die Behandlung. Im Vordergrund stehen die Chemikaliengesetzgebung, das Abfallrecht und das Gefahrgutrecht.

2 Wann ist eine Verpackung leer

Eine Verpackung, die feste Stoffe enthalten hat, muss vollkommen leer sein (rieselfrei).

Eine Verpackung, die viskose Stoffe enthalten hat, muss spachtelrein sein (< 5% der Tara). Beispiel: Ein 200 l Fass darf noch ca. 1.2 kg Produkt enthalten.

Eine Verpackung, die flüssige Stoffe enthalten hat, darf noch Tropfen aufweisen (0.01% – 0.1% des Nenninhaltes). Beispiel: Ein 200 l Fass darf ca. 0.2 bis max. 2 dl Flüssigkeit enthalten.

Wenn Verpackungen grössere Mengen als diese enthalten, können sie nicht als leere Verpackungen befördert werden! Sie müssen wie gefüllte behandelt werden.

3 Verpackungen, die gefährliche Stoffe und Zubereitungen enthalten haben

Gefährliche Stoffe und Zubereitungen sind solche:

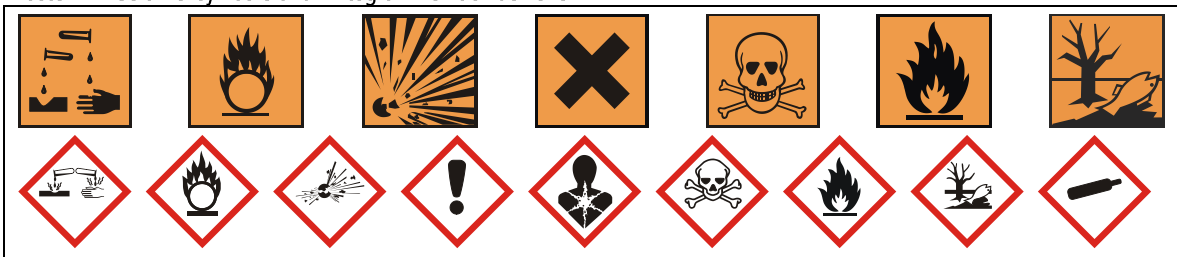
- die entweder nach dem Gefahrgutrecht (Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route, ADR) klassifiziert sind (siehe auch Kasten 1), das heisst eine UN Nummer und einen Gefahrzettel aufweisen

Kasten 1 : Beispiele von Gefahrzetteln nach ADR



- oder die nach dem Chemikalienrecht (genauer nach der Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen, ChemV SR 813.11) eingestuft wurden, das heisst ein Gefahrensymbol oder ein Piktogramm sowie Risikosätze (R-Sätze oder H-Sätze) aufweisen (siehe auch Kasten 2).













Kasten 2 : Gefahrensymbole und Piktogramme nach der ChemV



4 Leere Verpackungen als Sonderabfälle oder Warenretouren

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat in der Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen (VeVA) eine neue Terminologie eingeführt. Als Sonderabfälle gelten diejenigen leeren, ungereinigten Verpackungen, die besonders gefährliche Chemikalien der Gruppe 1 und 2 (siehe Kasten 3) der Chemikalienverordnung (ChemV, Anhang 5) enthalten haben. Eine Chemikalie gilt als besonders gefährlich, wenn ihr mindestens ein H- oder R-Satz aus dem Kasten 3 oder das Symbol „Explosiv“ zugeordnet werden kann. Die Entsorgung erfolgt mit Begleitschein und der Empfängerbetrieb muss über eine entsprechende Annahme-Bewilligung verfügen.

Kasten 3 : Stoffe und Zubereitungen der Gruppe 1 und 2 nach ChemV (Auszug!)

Stoffe und Zubereitungen die nach der EU-CLP Verordnung gekennzeichnet sind	
Gruppe 1	
	H300: Lebensgefahr bei Verschlucken, oder H310: Lebensgefahr bei Hautkontakt, oder H330: Lebensgefahr bei Einatmen, oder in Kombination der obgenannten Gefahrenhinweise
in Verbindung mit	
	
Gruppe 2	
	H301: Giftig bei Verschlucken, oder H311: Giftig bei Hautkontakt, oder H331: Giftig bei Einatmen, oder Kombinationen der obgenannten Gefahrenhinweise
in Verbindung mit	
	H370: Schädigt die Organe, oder H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition
in Verbindung mit	
	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
in Verbindung mit	
	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
in Verbindung mit	
Stoffe und Zubereitungen die noch nicht nach der nach der EU-CLP Verordnung gekennzeichnet sind	
Gruppe 1	
	R28: Sehr giftig beim Verschlucken, oder R27: Sehr giftig bei Berührung mit der Haut, oder R26: Sehr giftig beim Einatmen, oder Kombinationen der obgenannten R-Sätze
in Verbindung mit	
	
Gruppe 2	
	R25: Giftig beim Verschlucken, oder R24: Giftig bei Berührung mit der Haut, oder R23: Giftig beim Einatmen, oder Kombinationen der obgenannten R-Sätze
in Verbindung mit	
	R39: Ernste Gefahr irreversiblen Schadens, oder R48: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition
in Verbindung mit	
	R35: Verursacht schwere Verätzungen, oder R34: Verursacht Verätzungen
in Verbindung mit	
	R50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

in Verbindung mit

Da die Unterscheidung in der Praxis nicht immer einfach ist, empfehlen wir, **alle Verpackungen, die gefährliche Stoffe enthalten haben (siehe Punkt 3), als Sonderabfall mit Begleitschein zu transportieren.** Als Abfallcode ist **15 01 10 [S]** zu wählen.

Leere Verpackungen müssen mit einer entsprechenden Sonderabfalletikette gekennzeichnet werden. Werden die Verpackungen in einer Rahmenpalette verpackt oder auf eine Palette geschrumpft reicht eine Sonderabfalletikette auf der Aussenverpackung.

Nach einer neuen Definition des BAFU im Januar 2012, können unter Umständen auch Verpackungen, die besonders gefährliche Stoffe und Zubereitungen der Gruppen 1 und 2 enthalten haben, ohne Begleitscheine an den Hersteller oder Lieferanten zurückgeschoben werden. Sie werden in diesem Fall unter dem Begriff der **Warenretouren** aufgenommen.

Die Bedingungen für Warenretouren sind:

- Die Verpackungen müssen leer sein!
- Sie dürfen nur Rückstände von den Originalprodukten enthalten
- Verpackungen von „Drittherstellern“ dürfen nicht zurückgenommen werden

Für leere Gebinde, die keine gefährlichen Stoffe enthalten haben, kommen die Abfallcodes **15 01 01 bis 15 01 09** in Frage. Es handelt sich dabei **nicht um Sonderabfälle** und es braucht **keinen Begleitschein** für den Transport.

5 Leere ungereinigte Verpackungen als Gefahrgüter

In Unterabschnitt 4.1.1.11 des Europäischen Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter (ADR) steht: Leere Verpackungen, die ein gefährliches Gut enthalten haben, unterliegen **denselben** Vorschriften wie gefüllte Verpackungen. Empfehlung: wenn Verpackungen gefährliche Stoffe enthalten haben (siehe Punkt 3) gelten sie als Gefahrgüter.

Es gibt im Gefahrgutrecht aber einige Erleichterungen für die Beförderung von ungereinigten, leeren Verpackungen.

5.1 Freistellung nach ADR 1.1.3.6

Am besten umsetzbar ist die Freistellung nach 1.1.3.6 ADR, bei welcher die Gefahrgüter in Beförderungskategorien eingeteilt werden.

Leere Verpackungen sind meistens der **Beförderungskategorie 4** zugeteilt. Unter dieser können **unbegrenzte Mengen** befördert werden, ohne dass alle Vorschriften angewendet werden müssen. Für die leeren ungereinigten Verpackungen von Gefahrgütern, die in Beförderungskategorie 0 aufgeführt sind (selten), gelten immer alle Beförderungsvorschriften des ADR.

Wenn die Beförderungen innerhalb der Freigrenze nach 1.1.3.6 ausgeführt werden, müssen verschiedene Vorschriften nicht berücksichtigt werden. Beispielsweise: **Keine** Kennzeichnung des Fahrzeuges mit **oranger Tafel**, **keine schriftlichen Weisungen** oder der Fahrer braucht **keine ADR Ausbildung**.

Etliche Vorschriften müssen aber trotzdem eingehalten werden:

- Ungereinigte leere Verpackungen unterliegen denselben Vorschriften wie gefüllte Verpackungen (Dichtheit, Schutzeinrichtungen, Sauberkeit)
- Alle Gefahrzettel und UN-Nummern müssen auf den leeren Verpackungen sichtbar sein
- Mitführen eines 2 kg Feuerlöschgerätes auf dem Fahrzeug
- Am Be- und Entladeort müssen Fahrzeug und Fahrzeugführer den geltenden Vorschriften genügen
- Beachtung der Vorschriften für die Be- und Entladung und Handhabung – Ladungssicherung, Rauchverbot
- Fahrzeugführer muss in seinem Aufgabenbereich unterwiesen sein.

Nach dem ADR Regelwerk wäre auch ein Beförderungspapier vorgeschrieben, die Schweizerische Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (SDR) macht für den nationalen Verkehr eine Ausnahme.

SDR Anhang 1, Unterabschnitt 8.1.2.1, Buchstabe a):

Ohne Beförderungspapier transportiert werden dürfen:

- ungereinigte leere Verpackungen der Beförderungskategorie 4 **mit Ausnahme der UN-Nummer 3509**;

5.2 Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.5 ADR

Von einer Anwendung der Freistellung nach Unterabschnitt 1.1.3.5 ADR „Freistellungen im Zusammenhang mit ungereinigten leeren Verpackungen“ raten wir ab. Die geforderten geeigneten Massnahmen, welche getroffen werden müssen, um leere Verpackungen vom Gefahrgutrecht komplett freizustellen sind nicht näher beschrieben und deshalb schwierig zu erfüllen.

5.3 UN 3509 „Altverpackungen, leer, ungereinigt“

Für UN 3509 gilt die Sondervorschrift 663. Diese besagt, dass UN 3509 nur für Verpackungen, Grossverpackungen oder Grosspackmittel (IBC) oder Teile davon verwendet werden kann, welche gefährliche Güter enthalten haben und die zur Entsorgung, zum Recycling oder zur Wiederverwendung ihrer Werkstoffe befördert werden.

Folgende Punkte sind zu berücksichtigen:

- UN 3509 kann nur für gefährliche Güter der Klassen 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 oder 9 verwendet werden.
- UN 3509 kann **nicht** für gefährliche Güter VG I, gefährliche Güter mit „begrenzte Menge“ 0, desensibilisierte explosive Stoffe 3 oder 4.1, selbstzersetzliche Stoffe 4.1, UN 2212, UN 2509, UN 2315, UN 3432, UN 3151 und UN 3152 verwendet werden.
- UN 3509 kann **nicht** für Verpackungen zur Wiederverwendung, Rekonditionierung, Reparatur, Wartung etc. verwendet werden.
- Leere, ungereinigte Altverpackungen mit Rückständen der Klasse 5.1 dürfen **nicht** mit anderen leeren, ungereinigten Altverpackungen zusammengepackt oder in denselben Schüttgut-Container verladen werden.
- Am Verladeort müssen dokumentierte Sortierverfahren angewendet werden, um die Einhaltung der für diese Eintragung geltenden Vorschriften sicherzustellen.
- Eine Verpackung, ein Grosspackmittel oder eine Grossverpackung, in der Altverpackungen (UN 3509) befördert werden, muss nicht geprüft sein. Es gelten aber trotzdem gewisse Vorschriften (Verpackungsanweisung P 003 mit der Sondervorschrift RR 9 für die Verpackung z.B. flüssigkeitsdicht und saugfähiges Material beinhaltend) und sie müssen mit „UN 3509“ und Gefahrzettel „Nr. 9“ gekennzeichnet werden.

Faktenblatt

Leere ungereinigte Verpackungen

- Altverpackungen UN 3509 dürfen auch in loser Schüttung befördert werden. Es braucht dazu gedeckte Fahrzeuge oder geschlossene Container. Zudem muss der Grosszettel „Nr. 9“ längsseitig und hinten (bzw. an allen vier Seiten für Container) und die orange Tafel mit der Gefahren- und UN-Nummer längsseitig angebracht werden. Die Beförderungseinheit muss vorne und hinten mit einer neutralen orangen Tafel gekennzeichnet werden.
- Im Beförderungspapier ist in Klammern die offizielle Benennung durch den Ausdruck „MIT RÜCKSTÄNDEN VON (...)" gefolgt von den Rückständen entsprechenden Klassen und Nebengefahren in numerischer Reihenfolge, ergänzt werden. Zum Beispiel: **UN 3509 Altverpackungen, leer, ungereinigt (mit Rückständen von 3, 4.1, 6.1), 9"**. Die Menge (ADR 5.4.1.1.1 f) und das Wort „Abfall" (ADR 5.4.1.1.3) müssen im Beförderungspapier nicht angegeben werden.

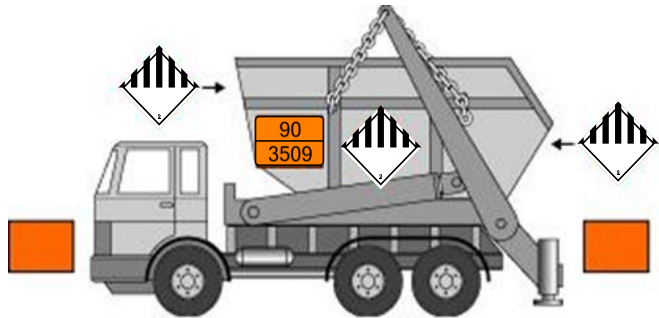


Abb. Beförderung von Altverpackungen UN 3509 in „loser Schüttung“

6 Export von leeren ungereinigten Verpackungen zur Rekonditionierung oder Wiederverwertung

Leere ungereinigte Verpackungen gelten entweder als Abfälle oder als Sonderabfälle. Für Sonderabfälle 15 01 10 ist eine **Notifizierung** des BAFU für den Export notwendig (Fehler! Linkreferenz ungültig.: auf www.bafu.admin.ch unter Thema Abfall. Suche nach „Grenzüberschreitender Verkehr“). Für Abfälle 15 01 01 bis 15 01 09 kann die Ausfuhr in OECD Länder nach dem **grünen Verfahren** erfolgen (www.bafu.admin.ch unter Thema Abfall. Suche nach „Informationen und Dokumente für das grüne Kontrollverfahren“).

7 Zusammenfassung

- Verpackungen müssen leer sein
- Enthielten sie gefährliche Stoffe und Zubereitungen gelten sie als Sonderabfälle
- Es muss ein Sonderabfall-Begleitschein verwendet werden
- Warenretouren an den Lieferanten sind von der Begleitscheinplicht befreit
- Ein vollständig mit leeren Verpackungen beladener LKW muss nicht mit einer Sonderabfalletikette gekennzeichnet werden
- Wenn die Verpackungen gefährliche Güter enthalten haben, gilt das Gefahrgutrecht
- Gefahrzettel und UN-Nummern müssen auf den Verpackungen ersichtlich bleiben/sein
- Innerhalb der Freigrenze gelten immer noch einige Vorschriften
- UN 3509 eignet sich allenfalls für kleinere Verpackungen in einer Palette, einem Fass oder für Verpackungen in loser Schüttung in einer Mulde.

Erstellt durch: EcoServe International AG, 5033 Buchs, Dezember 2019